

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole .....	9
5 Terminologie und Klassifizierung .....	10
5.1 Terminologie .....	10
5.2 Klassifizierung .....	12
6 Kryogene Betriebsbedingungen .....	13
7 Kennzeichnung .....	13
7.1 Identifizierung der Bauelemente .....	13
7.2 Verpackung .....	13
8 Test- und Messprozeduren .....	14
Anhang A (informativ) Kohärente Detektion .....	15
A.1 Typ Supraleitendes Hot-Electron-Bolometer (en: SHEB; superconducting hot electron Bolometer) .....	15
A.2 Supraleitender Tunnelkontakt (STJ) .....	16
A.3 Supraleitender Quanteninterferenz-Typ (SQUID type) .....	17
Anhang B (informativ) Direkte Detektion .....	19
B.1 Detektortyp Metallisch-Magnetisches-Kalorimeter (MMC) .....	19
B.2 Detektortyp Mikrowellen-Kinetische-Induktivität (MKI) .....	20
B.3 Detektortyp Supraleitender Streifen (SS) (en: superconducting strip) .....	21
B.4 Detektortyp Supraleitender-Tunnel-Kontakt (STJ) (en: superconducting tunnel junction) .....	22
B.5 Detektortyp Kantenbolometer (TES) (en: transition edge sensor) .....	23
Anhang C (normativ) Graphische Symbole zur Verwendung auf Geräten und Diagrammen .....	25
C.1 Supraleitender Bereich, eine supraleitende Verbindung .....	25
C.2 Supraleitender Bereich, eine normaleitende Verbindung .....	25
C.3 Kontakt zwischen Normalleiter und Supraleiter .....	25
C.4 Eine Variante von C.3 .....	26
C.5 Josephson-Kontakt .....	26
Literaturhinweise .....	27
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	28
<b>Bilder</b>	
Bild A.1 – SHEB-Mischer .....	16
Bild A.2 – STJ-Mischer .....	17
Bild A.3 – DC-SQUID .....	18

	Seite
Bild B.1 – MMC-Detektor .....	19
Bild B.2 – MKI-Detektor .....	20
Bild B.3 – SS-Detektor .....	21
Bild B.4 – STJ-Detektor .....	22
Bild B.5 – TES-Detektor.....	23
Bild C.1 – Supraleitender Bereich, eine supraleitende Verbindung .....	25
Bild C.2 – Supraleitender Bereich, eine normalleitende Verbindung .....	25
Bild C.3 – Supraleitender Bereich, eine supraleitende Verbindung und eine normalleitende Verbindung (Kontakt Normalleiter-Supraleiter, IEC 60417-6370).....	25
Bild C.4 – Reihenschaltung .....	26
Bild C.5 – Supraleitender Bereich, zwei supraleitende Verbindungen mit extrem kleinem nicht- supraleitenden Bereich (Josephson-Kontakt, IEC 60417-6371).....	26
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Messgrößen .....	10
Tabelle 2 – Klassifizierung der Messgrößen .....	11
Tabelle 3 – Nomenklatur der supraleitenden Sensoren und Detektoren: Typ, kompletter Name und Abkürzung .....	11
Tabelle 4 – Klassifizierung der Detektionsprinzipien .....	13